MISCELLANEOUS PAPERS
****
Centre for Entomological Studies Ankara
****
No 9 20.02.1991 ISSN 1015-8235

ÜBER LEPIDOPTERENFAUNA VON KIZILCAHAMAM MIT TAXONOMISCHEN NOTIZEN
(Lepidoptera) *

von

Ahmet Ömer Koçak

Abstract: Misc.Pap.9:1-10, 3 figs.
In this paper, several species of *Lepidoptera,* recorded by the author during his short trip in the early spring of the year 1990 to the National Park Soğuksu, Kızılcahamam (N. Turkey) are listed. 12 species are treated as new records to the local fauna. Among them, one species, *Tortricodes selma* (sp.n.) (*Tortricidae,Cnephasiini*) is also described as a new species to science. Another species *Alsophila hirtaria (Geometridae)* is recorded for the first time in Turkey. Nomenclatural status of the specific name, *Autophila luxuriosa* Zerny,1933 is discussed. *Autophila einsleri* Amsel, 1935 is proposed as a valid name for the taxon. Morphological features and taxonomical comments are added to certain species.

Einleitung

Im Rahmen faunistischer Untersuchungen wurde von mir auf einer Exkursion im National Park Soğuksu bei Kızılcahamam am 22 - 23. 03.1990 am Tage und bei Nacht 105 Examplare gefangen. Präparierte Falter befinden sich in der Sammlung CES.

Eine Art, *Tortricodes selma* (sp.n.) (*Tortricidae, Cnephasiini*) ist beschreiben und abgebildet. Die nomenklatorische Stellung von *Autophila luxuriosa* Zerny,1933 ist diskutiert. *Autophila einsleri* Amsel,1935 ist als gültiger Name des Taxons vorgeschlagen.

Erstnachweisen für das Gebiet sind mit * gekennzeichnet. Eine Spannerart, *Alsophila hirtaria* (Fabricius, 1781) ist als neu für die Fauna der Türkei nachgewiesen.

Die Fundorten sind Batılganın Deresi (1050-1100m.), Kuzca Pınarı(1300m) (*Quercus pubescens*-Bestand) und in lichten Mischwälder mit *Populus tremula*-Bestände von 1050 m bis 1450 m Höhe an Berghängen. Die Falter wurden am Tage in der Sammelgebiete Batılganın Deresi und an Berghängen, im Gebiet Kuzca Pınarı bei Nacht beobachtet und gefangen.

----

* Fünfter Beitrag zur Lepidopterenfauna von Kızılcahamam.

Die Ergebnisse sind in der folgenden Liste niedergelegt. Taxonomisch-morphologische Hinweise und wichtige synonymische Literaturangaben einiger Arten sind gegeben.

Verzeichnis der Arten

PSYCHIDAE Boisduval,1828
OIKETICINAE Herrich-Schäffer,1850

Oreopsyche sp. *

Fundort: Batılganın Deresi (1050m.), 23.03.1990, 2 Männchen, heliophil.

OECOPHORIDAE Bruand,1850
DEPRESSARIINAE Bruand,1858

Agonopteryx sp. *

Fundort: Kuzca Pınarı(1300m.), 22.03.1990; 2 Männchen am Licht (Gen.Prep.no:1308).

TORTRICIDAE Latreille,[1802]
TORTRICINAE Latreille,[1802]
CNEPHASIINI Stainton,1859

Tortricodes Guenée,1845 *

Annls.Soc.ent.Fr. (2) 3:305. Typusart: *Tortrix hyemana* Hübner, [1819] [=*Tinea alternella* Denis & Schiff.,1775], durch spätere Festlegung von Walsingham,1907, Entomologist's mon.Mag.43:193.

Tortricodes selma (sp.n.) * (Abb.1,2)

Beschreibung: Vorderflügel schmal,gestreckt beim Männchen fast gerade, beim Weibchen gleichmäßig gebogen; Aussenrand schräg; Der Apex zugespitzt. Der Saum der Hinterflügel geschwungen,ihre Spitze sharf vorgezogen. Die Adern rr-m3 kurz gestielt; m1 fehlt.

Vorderflügel glänzend bräunlich grau. Dunkelbraune Zeichnungen ziemlich verwischt beim Männchen. Weibchen mit dunkler Mittelbinde und dunklen Vorderrandsflecken. Die Hinterflügel hell braungrau.

Spannweite: Männchen:17.5-21 mm.,m.:19.87 mm.;Weibchen: 17 mm.

Vfllänge: Männchen: 9 - 10.5 mm., m.: 10 mm.; Weibchen: 8 mm.

Die männlichen und weiblichen Genitalstrukturen von Tieren neuer Art (Abb.1,2) unterscheiden sich von *T. alternella* in der Form der Valve und Aedeagus beim Männchen,in der Form von Signum

und Bursasack beim Weibchen.

Material: Holotypus (Männchen) und Paratypen (3 Männchen, 1 Weibchen) aus Kuzca Pınarı (1300m.), 22.03.1990, am Licht (in der Sammlung CES).

Bemerkungen: Die Gattung *Tortricodes* Guenée,1845 ist in Europa (Ausnahme Südost Europa) mit zwei Arten, *Tortricodes alternella* Denis & Schiff., 1775 und *T.violellus* Razowski,1956 repräsentiert. Die Tieren aus Kızılcahamam wurden genitalisch untersucht und mit der Beschreibungen und Abbildungen von Obraztsov (1956),Razowski (1959,1981,1987),Kuznetsov(1978) verglichen.Die genauere systematische Stellung der Art, violellus Raz.,wird so lange unentschieden bleiben, bis auch die männlichen Genitalien untersucht werden. *T. selma* hat mit *alternella* bionomisch und ökologisch Ähnlichkeit.Soweit aber die bekannt gewordenen morphologischen Merkmale dies zu beurteilen erlauben, muss *T. selma* bei *T. alternella* eingereiht werden.

Die neue Art ist meine Kollegin, Frl. Selma Seven gewidmet.

PYRALIDAE Latreille,1809
PHYCITINAE Zeller,1839

Megasis rippertella (Zeller,1847) *

Fundort: Kuzca Pınarı (1300m.),22.03.1990, 1 Männchen am Licht.

PAPILIONOIDEA Latreille,[1802]
ARGYNNIDAE Duponchel,[1835]

Euvanessa antiopa (Linnaeus,1758)

Papilio antiopa Linnaeus,1758,Syst.Nat.(Edn 10)1:476.
Typen:America.

Fundort: Soğuksu N.P.(1050m.),23.03.1990, 1 Weibchen.

Aglais urticae (Linnaeus,1758)

Papilio urticae Linnaeus,1758,Syst.Nat.(Edn 10)1:477.
Typen:[Europa].

Fundort: Soğuksu N.P.(1300m.),23.03.1990 1 Weibchen.

Issoria lathonia (Linnaeus,1758)

Papilio lathonia Linnaeus,1758,Syst.Nat.(Edn 10)1:481.
Typen:Europa.

Fundort: Batılganın Deresi (1050m.), 23.03.1990 3 Männchen (I. Generation).

THYATIRIDAE Smith,1893

Asphalia ruficollis (Fabricius,1787)

Noctua ruficollis Fabricius,1787,Mant.Ins.2:165.

Fundort: Kuzca Pınarı(1300m.),22.03.1990; 20 Männchen am Licht.

GEOMETRIDAE Leach,[1815]
ARCHIEARINAE Fletcher,1951

Archiearis notha (Hübner,[1803])

Geometra notha Hübner,[1803],Samml.eur.Schmett.Geom.Abb. 343-344.

Fundort: Soğuksu N.P.(1050-1420m.),22-23.03.1990;9 Männchen und 1 Weibchen (vgl.Koçak,1990b).

OENOCHROMINAE Guenée,1857

Alsophila hirtaria (Fabricius,1781) *

#*Geometra aescularia* [Denis & Schiff.], 1775, Ankündung syst.Werkes Schmett.Wiener Gegend:102.[nicht verfügbar]
Phalaena hirtaria Fabricius,1781, Spec.Ins. 2:249, nr.41. Typen:Europa.

Beschreibung: Alle Flügeln breit. Vorderflügel grau, braun bestäubt. Die Querstreifen deutlich. Die Saumlinie auf allen Flügeln mit schwarzen Punkten auf den Adern. Die Hinterflügel grau, mit dunkel Diskoidalfleck. Die Fransen nicht gescheckt.
Spannweite:39 mm. Vfllänge:17 mm.
Bemerkungen: Erstnachweis für die Türkei.
Fundort: Kuzca Pınarı(1300m.),22.03.1990; 1 Männchen am Licht.

EUBOLIINAE Duponchel,[1845]
LARENTIINI Duponchel,[1845]

Anticlea badiata (Lang,1789) *

#*Geometra badiata* [Denis & Schiff.],1775,Ankündung eines syst.Werkes Schmett.Wiener Gegend:111 [nicht verfügbar]
Phalaena badiata Lang,1789,Verz.Schmett.:188.

Bemerkungen: Für *Anticlea badiata* liegen nur wenige Meldungen aus der Türkei vor.
Fundort: Kuzca Pınarı (1300m.),22.03.1990;1 Männchen am Licht.

ENNOMINAE Duponchel,[1845]
AMPHIDASINI Duponchel,[1845]

Apocheima hispidarium ([Denis & Schiff.],1775) * (Abb.3)

Geometra hispidaria [Denis & Schiff.],1775,Ankündung syst Werkes Schmett.Wiener Gegend:99.

Beschreibung: Kopf und Thorax dicht grünlichgrau bestäubt.Palpen behaart,versteckt. Stirn behaart,schwer sichtbar.Fühler braungelb, mit starken gefranzten Kammzähnen bis zur Spitze. Proboscis fehlt. Oberseite der Vorderflügel schmal, braun und grünlichgrau. Querstreifen scharf schwarzbraun, der distale gezähnt; die Wellenlinie auf den Adern in schwarzen Spitzen zusammenstoßen; der Submarginalraum bis zum Aussenrand weissgrau. Die Fransen gescheckt. Hinterflügel grau, spärlich dunkel bestäubt. In der Mitte, dunkel Linie mehr oder weniger entwickelt. Die Fransen gescheckt.Das Hinterleib mit ein doppelten Reihe dunkler Flecken auf dem Rücken.Auf der Oberseite erster drei Segmenten haben Querreihen von kurzen rotbraunen Dornen zwischen der Behaarung.
Spannweite:28-35mm., m.31.23mm.; Vfllänge:14-17mm., m.15.15mm.
Bemerkungen: Die Stücke sind außerlich und in der Grösse identisch mit ssp.*hispidarium.* Im Genital bestehen zwischen den nordtürkischen und Wiener Stücken keine Unterschiede(vgl.Vojnits,1972, Abb.1a). Mittlerer Fortsatz von türkisch *hispidarium* weicht von *popovi* Vojnits, et al. durch 7 terminal Dornen ab (Abb. 3), sodaß sodaß *popovi* vielleicht späterhin eine eigene Art aufzustellen sein wird.
Fundort: Kuzca Pınarı(1300m.),22.03.1990;13 Männchen am Licht.

Phigalia pedaria (Fabricius,1787) *

#Geometra pilosaria [Denis & Schiff.],1775,Ankündung syst Werkes Schmett.Wiener Gegend:100.[nicht verfügbar].
Phalaena pedaria Fabricius,1787,Mant.Ins.2:191.

Beschreibung: Grösser als die vorige Art.Kopf und Thorax dicht behaart. Palpen versteckt. Fühlerschaft weißlich, mit starken gefranzten Kammzähnen bis zur Spitze.Palpen und Stirn behaart,schwer sichtbar. Proboscis fehlt. Oberseite der Vorderflügel weissgrau, grünlichgrau bestäubt, mit verwaschenen Querstreifen. Innere Begrenzung der Wellenlinie am Vorderrand fleckenartig dunkler. Die Fransen nicht gescheckt. Hinterflügel grau, dunkler bestäubt, mit deutlich zwei grünlich grau Streifen und ein Diskoidalfleck. Das Hinterleib schmutzig rot, mit ein doppelten Reihe dunkler Flecken auf dem Rücken. Spannweite: 35-42 mm., m.: 38.66 mm.; Vfllänge: 18-21 mm., m.: 19.83 mm.

Bemerkungen: Neu für die Fauna asiatischer Türkei. Diese Art wurde erst für die europäische Türkei nachgewiesen (Mol,1977:105-108).

Fundort: Kuzca Pınarı(1300m.), 22.03.1990; 12 Männchen am Licht (Gen.Prep.no:1296).

Agriopis brumaria (Borkhausen,1794) *

#Geometra leucophaearia [Denis & Schiff.],1775, Ankündung eines syst.Werkes Schmett.Wiener Gegend:101.[nicht verfügbar]
Phalaena brumaria Borkhausen,1794, Naturg.eur.Schmett. 5: 214.
Geometra nigricaria Hübner,[1799],Samml.eur.Schmett.Geom. Abb.181.

Beschreibung: Der Körper schlank. Stirn beschuppt. Männliche Fühler mit fein gewimperten Kammzähnen.Palpen sehr klein,dicht behaart, hängend. Beine anliegend beschuppt. Die Vorderflügel breit. Die Grundfarbe weißlich, grau bestäubt, mit zwei schwarzen Querstreifen und fein dunkler Saumlinie. Der Mittelschatten und die Wellenlinie deutlich. Die Fransen mit dunkler Teilungslinie. Die Hinterflügel kleiner, weißlich, mit dunkler bestäubt. Querstreifen teilweise deutlich. Diskoidalfleck schwach. Die Fransen nicht gescheckt. Spannweite: 26-29.5mm., m.:27.45mm.; Vfllänge: 15-16mm., m.:15.62mm.

Bemerkungen: Diese Art wurde erst von Borkhausen als nomenklatorisch verfügbar beschrieben. Der Name *leucophaearia* [Denis & Schiff.],1775 ist nicht verfügbar, deshalb wurde es hier nicht als gültiger Name benutzt.

Für *Agriopis brumaria*(Borkhausen,1794) liegen nur wenige Meldungen aus der Türkei vor.Erstmeldungen wurden von Mol (1977:91-94) aus Belgrader Wald und der Umgebung von Demirköy in türkisch Trazien nachgewiesen. Es wurde erst für die asiatische Türkei aus Ayaş-Gebirge gemeldet (Koçak,1990a).

Fundort: Kuzca Pınarı(1300m.),22.03.1990;12 Männchen am Licht.

Agriopis marginaria (Fabricius,1777) *

Phalaena marginaria Fabricius,1777, Gen.Ins.: 286. Typen: Deutschland:Hamburg.

Beschreibung: Der Körper schlank. Stirn beschuppt. Männliche Fühler mit fein gewimperten Kammzähnen. Palpen sehr klein, dicht behaart,hängend. Beine anliegend beschuppt.Die Flügeln grösser und zart. Vorderflügel breit, graurot, schwarz bestäubt, mit schwarzen Saumpunkten zwischen den Adern. Beide Querstreifen oft deutlich, gerade, bisweilen auswärts breit rostrot gefärbt. Die Hinterflügel bleicher, stets dunkelstaubig. Der Querstreifen und Diskoidalfleck deutlich. Die Fransen nicht gescheckt.

Spannweite:28-33.5mm.,m.:30.08mm.;Vfllänge:16.5-19mm.,m.:17.75 mm.

Bemerkungen: Für *Agriopis marginaria* liegen wenige Meldungen aus der Türkei vor.
Fundort: Kuzca Pınarı(1300m.),22.03.1990; 6 Männchen am Licht.

NOCTUIDAE Latreille,1809
HADENINAE Guenée,1838

Orthosia pulverulenta (Esper,[1786])

#*Noctua cruda* [Denis & Schiff.], 1775, Ankündung syst. Werkes Schmett. Wiener Gegend:77 [nicht verfügbar].
Phalaena pulverulenta Esper,[1786],Die Schmett.3:386,Tab. 76,figs.5,6.

Fundort: Kuzca Pınarı(1300m.),22.03.1990; 12 Männchen am Licht (Gen.Prep.no.1297).

XYLINAE Guenée,1838
(=Cuculliinae H.-Sch.,[1850])

Dasypolia templi (Thunberg,1792)

Dasypolia templi ssp.anatolica Hacker,1990,Neue ent.Nachr. 27: 456-457, Abb.26a,b."Holotypus: Prov.Konya, Sultandağları, 1400m.Paratypen:Prov.Ankara:Çamlıdere geçidi 1300m. 10km. nö.Kızılcahamam,18.x.1984..."

Fundort: Kuzca Pınarı (1300m.),22.03.1990; 1 Männchen am Licht.

Valeria oleagina (Esper,1786) *

#*Bombyx oleagina* [Denis & Schiff.],1775, Ankündung syst. Werkes Schmett. Wiener Gegend:59.
Phalaena oleagina Esper,[1786],Die Schmett. 2(3):300,Tab. 60,fig.4.

Fundort: Kuzca Pınarı (1300m.),22.03.1990;1 Männchen am Licht.

OPHIDERINAE Guenée,1852

Autophila einsleri Amsel,1935 **(sp.rev.)** *

Autophila limbata ab.luxuriosa Zerny,1933,Dt.ent.Z.,Iris 47:82 "Libanongebirge". (syn.n.)
Autophila einsleri Amsel,1935,Mitt.zool.Mus.Berlin 20:274 "Jericho,Ain Karim".

Bemerkungen: Der Name *luxuriosa* war ursprünglich als "ab., f." eingeführt und daher nicht nomenklatorisch verfügbar gemacht worden. Die Art muß den Namen *einsleri* Amsel,1935 tragen, während *luxuriosa* Zerny,1933 als nicht verfügbares Synonym zu *einsleri* Amsel,1935, zu stellen ist.

Fundort: Kuzca Pınarı (1300m.),22.03.1990; 1 Weibchen am Licht.

Literaturverzeichnis

Koçak,A.Ö.,1982-1986,

On the Validity of the species group names proposed by Denis & Schiffermüller, 1775 in "Ankündung (sic!) eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wiener Gegend". *Priamus* 2(1):5-42; 3(3):98-130; 4(1/2):22-36.

Koçak,A.Ö.,1990a,

Additional faunistical and ecological notes to the Lepidoptera of Ayaş District (Central Turkey). *Misc.Pap.* 4: 3-7. Ankara.

Koçak,A.Ö.,1990b,

A New Species to the Fauna of Turkey, Archiearis notha (Hübner,[1803]) (Lep.,Geometridae,Archiearinae).*Misc.Pap.* 8:7-8.Ankara.

Kuznetsov,V.I.,1978,

*Tortricidae (Olethreutidae, Cochylidae)- listovertki [in] Opredelitel nasekomykh evrepeiskoi tchasti SSSR.4,Tcheshuekrylye,*1:193-680. Nauka,Leningrad.

Mol,T.,1977,

*Marmara ve Ege Bölgeleri Ormanlarında Yaşayan Geometridae Türleri Üzerinde Araştırmalar.*İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.O.F.Y.no:234.125 S.,97 Abb.,İstanbul.[türkisch]

Razowski,J.,1959,

European Species of Cnephasiini(Lepidoptera,Tortricidae). *Acta zool.Cracov.*4(6):179-423,317 figs.

Razowski, J., 1981,

Motyle (Lepidoptera) Polski. Czesc V. Cossoidea i Tortricinae. Monografie Fauny Polsky 10:1-345, 28 Tab., 510 figs.

Razowski, J., 1987,

The Genera of Tortricidae (Lepidoptera). Part I. Palaearctic Chlidanotinae and Tortricinae. *Acta zool. Cracov.* 30 (11): 141-355, 769 figs.

Vojnits, A., Mészáros, Z., P. Popov, 1972,

Apocheima hispidaria popovi ssp.n. (Lepidoptera, Geometridae) from the Balkan Peninsula. *Acta zool. Acad. Sci. Hung.* 18(1/2):233-235, Abb.

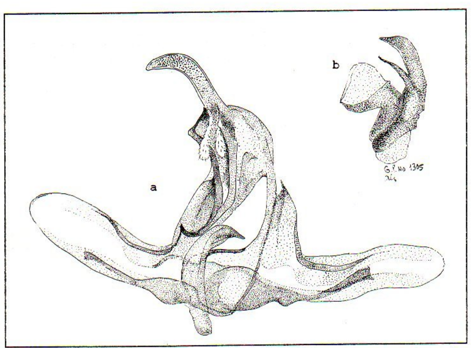
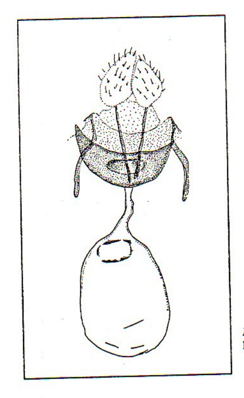


Abb.1 *Tortricodes selma* (sp. n.) (Paratypen) a. Die männlichen Genitalarmatur (Gen.Prep.no.1306). b. Aedeagus (lateral Ansicht) (Gen.Prep.no.1305).



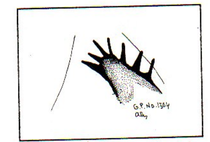


Abb.3 *Apocheima hispidarium* Denis & Schiff. Mittlerer Fortsatz.

Abb.2 *Tortricodes selma* (sp.n.). Die weibliche Genitalarmatur (Paratypus) (Gen.Prep.no.1307).

****

Haberler:

Bilindiği gibi, Entomoloji Araştırma Merkezinin (CES), 1 Ekim 1988 tarihinde kurulduğu çeşitli vesilelerle yurt içi ve dışındaki bilimsel kuruluşlara ve bilim adamlarına duyurulmuştu. Merkezin amacı,o tarihte de belirtildiği gibi,başta Lepidopterler olmak üzere, çeşitli böcek takımları ile ilgili bilimsel araştırmalar yapmak; bu çerçevede içerisinde kalmak üzere yerli ve yabancı bilim adamları ve bilimsel kuruluşlarla işbirliği sağlamak; Lepidopterlerle ve Türkiye'nin çeşitli böcek gruplarıyla ilgili,taksonomik, faunistik ve ekolojik araştırmalara temel olabilecek referans koleksiyonlar tesis etmek ve öncelikle Lepidopterlere ait olmak üzere genel bir kütüphane ve dökümantasyon merkezi oluşturmaktı. Bütün bu faaliyetler Türkiye'deki bilim hayatının geliştirilmesine son derece önemli katkıları olacaktır. Bütün faaliyetlerin gerçekleştirilmesindeki maddi kaynak,şahsi tasarruflarımdan sağlanmaktadır. Bilimsel işbirliğine katılan bilim adamlarının hiçbir maddi yükümlülüğü yoktur.

Merkezin koleksiyonlarını, 1966 yılından başlayarak tarafımdan,Türkiye ve çeşitli Batı Avrupa, Asya ve Amerika ülkelerinden toplanan veya temin edilen özellikle Lepidopterlere ait bilimsel örnekler oluşturmaktadır.

Bilimsel yayınlar 1981 yılından itibaren Priamus adlı külliyat içerisinde tarafımdan bastırılmaya başlanmıştır. 1990 yılından itibaren Miscellaneous Papers, yayınlanmaya başlamış olup 1991 yılından itibaren de ayrıca Memoirs adlı yeni bir seri yayınlanmaya başlayacaktır. Her üç yayınında bütün hakları ve telifleri bana aittir.

Merkezin bilimsel yayınlarının yurtdışındaki bilim kuruluşları ile yapılan işbirliği çerçevesinde periyodik olarak temin edilen 40 dan fazla süreli yayınlar, ayrı baskı makaleler ve çeşitli bilimsel kitaplar merkezin kütüphanesini oluşturmaktadır. Merkezde ayrıca,çeşitli bilimsel araştırmalar için hazırlanmış bilgi kartları, belgeler ve slaytlar da mevcuttur.

Merkezde araç gereç olarak IBM uyumlu 2 adet bilgisayar, 1 adet 24p. printer,1 adet Scanner, elektronik, otomatik ve normal yazı makinaları,çeşitli projeksiyon makinaları,çeşitli optik malzemeler, arazi çalışmalarında kullanılacak malzeme ve kamp teçhizatları bulunmaktadır. İşbirliği yapan bilim adamları merkezin bütün imkanlarından yararlanabilirler.

Merkezle ilgili ve işbirliği yapan bilim adamlarının bilimsel programlarına dair her türlü haber bundan böyle"Haberler" başlığı altında aralıklı olarak ve basılmak suretiyle duyurulacaktır.

Entomoloji Araştırma Merkezi bütün birimleriyle önümüzdeki birkaç ay içerisinde Etlikte satın alınan bir daireye taşınacak bütün bilimsel faaliyetleri buradan yürütülecektir.

Merkezin faaliyetlerine Botanik açısından Prof.Dr.Tuna Ekim ve Doç.Dr.Mecit Vural bitki teşhisi ve vejetasyon konularında yardımcı olacaklardır.Doç.Dr.Zekiye Suludere Lepidopterlerin yumurta morfolojisi üzerine bilhassa SEM teknikleri kullanarak araştırmalar yapacaktır. Doç. Dr. Metin Aktaş Siphonaptera başta olmak üzere parazit böcek grupları ile ilgili çalışmalar yapacaktır. Merkezin faaliyetlerine Dr.Suat Kıyak Türkiye Hemipterleri ile, Dr.Şükran Yücel ise Türkiye Tabanidleri ile ilgili faunistik ve taksonomik araştırmalarıyla katılacaklardır. Lepidopterlerle ilgili olarak Günter Ebert Yakın Doğu ve Baden-Württemberg Lepidopterlerinin Ekolojisi ve Fauna tespiti ile çalışmaktadır. Dr. Thomas Meineke Orta Avrupa Lepidoptera (Macroheterocera) ve Orthoptera faunası ile populasyon ekolojisi konularında araştırmalar yapmaktadır.Türkiye Lepidopterlerinin taksonomi,fauna,dağılış,ergin ve larva dönemlerinin biyolojisi ve ekolojisi ile Lepidoptera Bibliyoğrafyası Ar. Gör. Selma Seven ve tarafımdan yürütülmektedir.Bilgisayar yazılımıyla ilgili olarak Dr. Hakkı Sayar (A.Ü.Fen Fak.) ile işbirliği yapılmaktadır.

Bütün mesai arkadaşlarıma başarılı çalışmalar dileği ile...

Prof.Dr.Ahmet Ö.Koçak

****

CONTENTS:

******

MISCELLANEOUS PAPERS **ISSN 1015-8235**

This serial concludes shorter original papers on ecology, fauna, distribution, taxonomy, and nomenclature of Insecta,as well as informations and announcements from the Centre for Entomological Studies, Ankara.

Main publication languages are English, Turkish, and German.

This serial appears in parts.

All remittences should be addressed to

Prof.Dr.Ahmet Ömer Koçak

Gazi Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi
Teknikokullar
06500 Ankara / TURKEY